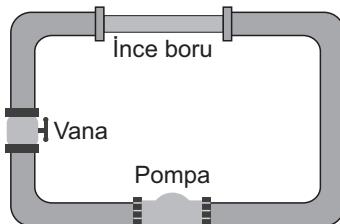
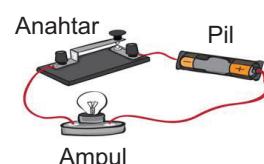


**ELEKTRİK - 1**

1. Şekildeki su tesisatında vana açılıncı pompanın itme gücü ile su ilerlemeye başlar. Suyun akışı boruların ince kısımlarında zorlaşır.



Su tesisatı



Basit elektrik devresi

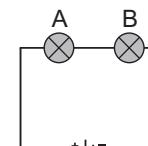
Yukarıdaki bilgiler dâhilinde su tesisatındaki sistem, basit elektrik devresi elemanlarıyla eşlenerek gösterilmek istenmektedir.

**Su tesisatı elemanları**

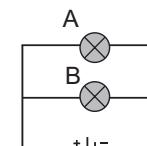
- |      |           |   |         |
|------|-----------|---|---------|
| I.   | Pompa     | → | Pil     |
| II.  | İnce boru | → | Anahtar |
| III. | Vana      | → | Lamba   |

**Elektrik devre elemanları**

3. Özdeş A ve B ampulleri Şekil-1'deki durumdan Şekil-2'deki duruma getiriliyor.



Şekil-1

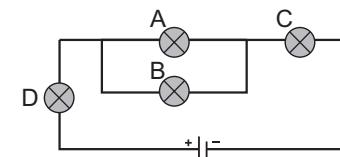


Şekil-2

Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) A lambasının parlaklığı azalır.
- B) Devredeki eş değer direnç artar.
- C) B lambasının parlaklığı değişmez.
- D) Her iki lambanın da parlaklığı artar.

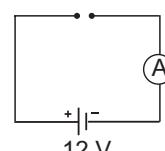
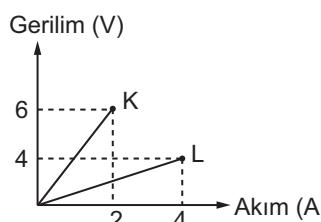
4. Özdeş ampuller kullanılarak şekildeki devre hazırlanmıştır.



Bu devredeki ampullerin parlaklığı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlışlıtır?

- A) A ve B lambaları aynı parlaklıktadır.
- B) C ve D lambaları aynı parlaklıktadır.
- C) B lambası C lambasından daha parlaktır.
- D) Lamba parlaklıkları  $C = D > A = B$  şeklindedir.

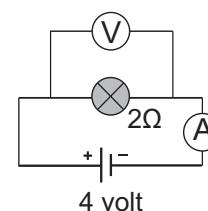
2. K ve L ampullerinin gerilim - akım grafiği verilmiştir. Bu ampuller ayrı ayrı 12 volt gerilime sahip devredeki boşluğa bağlanıp ampermetrede oluşan değerler ölçülmüştür.



Buna göre K ve L ampullerinin ampermetrede oluşturdukları akım değerleri kaç amper ölçülmüştür?

K	L
A) 3A	1A
B) 4A	12A
C) 12A	36A
D) 36A	12A

5.



Şekilde 4 volt büyülüğünde bir pil ve 2 ohm dirence sahip ampulle bir devre oluşturulmuştur.

Bu devre ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

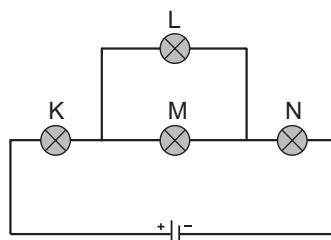
- A) Ampermetrede ölçülen değer 8 amperdir.
- B) Voltmetredeki potansiyel fark 2 voltu gösterir.
- C) Voltmetre ve ampermetre yanlış bağlanmıştır.
- D) Seri bağlı ampul sayısı artarsa parlaklıklar azalır.

**ELEKTRİK - 1**
**6. Ampermetre ile ilgili,**

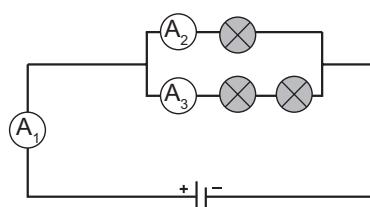
- Akım şiddetini ölçer.
- Devreye paralel bağlanır.
- Ölçülen değerin birimi amperdir.

**İfadelerinden hangileri yanlışdır?**

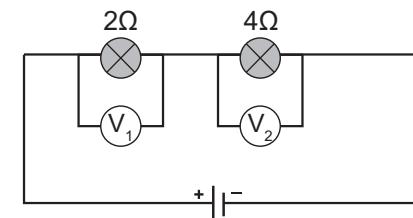
- A) Yalnız II.  
 B) I ve II.  
 C) II ve III.  
 D) I, II ve III.

**7. Özdeş K, L, M ve N ampullerinden oluşan şekildeki devre hazırlanmıştır.**

**Bu devredeki ampullerin bağlanma şekilleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A) K paralel bağlıdır.  
 B) L seri bağlıdır.  
 C) M paralel bağlıdır.  
 D) N paralel bağlıdır.

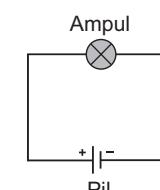
**8. Özdeş ampullerle hazırlanan devreye ampermetreler şe- kildeki gibi bağlanmıştır.**

**Bu devredeki ampermetrelerin gösterdikleri akım de- gerleri arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?**

- A)  $A_1 > A_2 = A_3$   
 B)  $A_1 > A_2 > A_3$   
 C)  $A_3 > A_2 > A_1$   
 D)  $A_1 = A_2 = A_3$

**9. Ayşe 2 ohm ve 4 ohm dirençli ampullerle şekildeki devre- yi oluşturmuştur.**

 Ayşe yaptığı ölçümden  $V_1$  voltmetresinde 6 volt gerilim ol- duğunu görmüştür.

**Buna göre  $V_2$  voltmetresinde kaç volt gerilim olduğu- nu görür?**

- A) 3      B) 6      C) 8      D) 12

**10. Ali proje ödevi olarak bir ampul ve bir pilden oluşan şe- kideki gibi bir devre hazırlamıştır.**


Ali'nın hazırladığı bu devre hakkında arkadaşları şu yo- rumlarda bulunmuştur:

**Ayşe:** Özdeş bir pil daha seri olarak devreye eklenirse ampul daha parlak yanar.

**Ahmet:** Özdeş bir ampul daha seri olarak devreye ekle- nirse ampulün parlaklıği azalır.

**Mehmet:** Özdeş bir ampul daha paralel olarak devreye eklenirse ampulün parlaklıği artar.

**Buna göre hangi öğrencilerin yapmış olduğu yorum- lar doğrudur?**

- A) Yalnız Ayşe  
 B) Ayşe ve Ahmet  
 C) Ahmet ve Mehmet  
 D) Ayşe, Ahmet ve Mehmet